



長岡技術科学大学

平成27年度 高度技術者研修 受講案内

嫌気性生物処理による有機性排水・廃棄物からの 資源回収およびメタン精製

1. 有機性排水・廃棄物の嫌気性生物処理技術、その技術の国内外での適用
2. バイオガスの利活用技術（精製技術、エネルギー変換技術）

日時

平成 28 年 2 月 4 日 (木) 9:45-16:40

(受付 9:30~)

会場

長岡技術科学大学 環境システム棟 7階会議室

講師



山口 隆司 教授
(技術科学イノベーション専攻)



姫野 修司 准教授
(技術科学イノベーション専攻)

主催：長岡技術科学大学 後援(予定)：長岡技術者協会・長岡技術科学大学協力会

公益財団法人長岡技術科学大学技術開発教育研究振興会

【募集事項】

1. 開催趣旨

地域企業等からの現職の技術者・研究者の再教育を受ける機会を求める要請に応じ、技術者・研究者が必要としている高度技術の習得を目的とする研修を実施し、地域の要請に応えるとともに知識の還元を図り、産学協力の推進及び教育研究の多様化・活性化を図ります。

2. 研修の内容

次ページ「研修概要」及び「研修日程」をご覧ください。

3. 募集人員、受講資格及び受講料

募集人員	受講資格	受講料
20名	本分野に関心のある現職の技術者等	6,200円

4. 研修日程

平成28年2月4日（木） 9:45～16:40
(9:45～9:50に開講式・リインテナーション、16:25～16:40に閉講式を行います。)
※詳細は次ページを参照ください。

5. 会場

長岡技術科学大学 環境システム棟 7階会議室 他

6. 申込方法等

- ①最終ページ「平成27年度高度技術者研修受講申込書」に必要事項をご記入の上、本学へメール・FAXまたは郵送してください。
 - ②申し込み受付後に本学から振込依頼書を郵送しますので、金融機関（ゆうちょ銀行を除く）にて受講料を振り込みいただき、取扱銀行収納印が押された「振込済証明書」を受領し、本学へ郵送等してください。（平成28年2月1日（月）必着）
なお、メール・FAXにて送信された方は原本を研修初日の受付時に提出ください。
- ※1 受講料の納付は金融機関（ゆうちょ銀行を除く）の受付窓口での振り込みに限りません。（ATMは使用不可）
※2 受講料の納入後、受講を取り消されても受講料は返還いたしません。
※3 「受取書」は領収書となりますので、大切に保管してください。

7. 申込締切

平成28年1月28日（木）（先着順）
※申込書、振込済証明書を持参する場合は、平日9時から17時の間にお願いします。

8. 申込先

〒940-2188 新潟県長岡市上富岡町1603-1
長岡技術科学大学 総合研究棟7階
テクノインキュベーションセンター（NTIC：エヌティック）
TEL 0258-46-6038 FAX 0258-47-9183
E-mail nticstaff@jcom.nagaokaut.ac.jp

9. 問合せ先

長岡技術科学大学 産学・地域連携課 産学・地域連携係
TEL 0258-47-9278 【担当】安原・横山

【研修概要】

研修課題1:「有機性排水・廃棄物の嫌気性生物処理技術、その技術の国内外での適用」

有機性排水・廃棄物の処理・資源回収に適用されている嫌気性生物処理(メタン発酵)について、その概要、適用事例、および分子生物学的観察手法(実習)について説明します。

- 概要: 1. 嫌気性排水処理技術の概要
 (1)嫌気性排水処理の原理
 (2)嫌気性排水処理に関わる微生物生態
 (3)嫌気性排水処理装置
 2. 各種有機性廃水・廃棄物への嫌気性排水処理技術の適用(事例紹介)
 (1)中高濃度有機性排水への適用
 (2)低濃度有機性排水への適用
 (3)有機性固形廃棄物への適用
 (4)嫌気性排水処理技術と他の技術との組み合わせシステム
 3. 分子生物学的微生物観察手法の実習
 (1)嫌気性微生物の解析・観察手法の概説
 (2)FISH法(蛍光標識による微生物の観察)の実習

研修課題2:「バイオガスの利活用技術(精製技術、エネルギー変換技術)」

発生したバイオガスの基本的な性質と精製技術、利用技術として都市ガス燃料、都市ガス導管注入、電力利用技術、再生可能エネルギー固定価格買取制度(FIT制度)について技術者の視点で説明します。

- 概要: 1. バイオガスの利活用技術の概要
 2. バイオガスの精製技術(吸収法、吸着法、膜分離法)
 3. バイオガスの燃料利用技術(事例)
 (1)都市ガス原料および都市ガス導管注入
 (2)自動車燃料
 (3)水素化技術
 4. バイオガスのエネルギー変換技術
 (1)バイオガス発電技術の概要
 (2)小型バイオガス発電技術
 5. バイオガス発電による再生可能エネルギー事業(事例)
 (1)固定価格買取制度(FIT)について
 (2)下水道事業
 (3)生ごみ、食品廃棄物
 (4)家畜排泄物

【研修日程】

『嫌気性生物処理による有機性排水・廃棄物からの資源回収およびメタン精製』

講師: 技術科学イノベーション専攻 教授 山口 隆司
 技術科学イノベーション専攻 准教授 姫野 修司

(予定)

日時	時間数	講師	講座の内容	会場	
2月4日 (木)	9:45 ~ 9:50	5分		環境システム棟7階会議室	
	10:00 ~ 13:00	180分	山口隆司		有機性排水・廃棄物の嫌気性生物処理技術、その技術の国内外での適用
	昼休憩				
	13:45 ~ 16:15	150分	姫野修司		バイオガスの利活用技術(精製技術、エネルギー変換技術)
	16:25 ~ 16:40	15分			閉講式・修了証書授与式

※講義の合間に休憩を取る場合があります
 ※実験の際に会場を移動することがあります

【平成27年度 高度技術者研修受講申込書】

平成 年 月 日

国立大学法人 長岡技術科学大学長 殿

平成27年度高度技術者研修を受講したいので、下記により申し込みます。

記

フリガナ		性別	年齢	生年月日
氏名		男・女	歳	昭和 平成 . .
現住所	(〒 -)	TEL ()	-	
勤務先	事業所名			
	所在地	(〒 -)	TEL ()	-
	E-mail			
備考				

※ご記入いただいた情報は、本事業の実施及び主催者事業の案内の目的のみに使用し、法令に基づく開示請求があった場合、本人の同意があった場合を除き、第三者に提供いたしません。

【アクセス】

- 長岡駅大手口（西口）から
- 路線バス 技大前行乗車（約30分）
 - タクシー 約8.5Km（約20分）

